

Rec'd PCT/PTO 28 FEB 2005

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international(43) Date de la publication internationale  
11 mars 2004 (11.03.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2004/019781 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : A61B 5/22, 5/103

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/002604

(22) Date de dépôt international : 29 août 2003 (29.08.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 02/11082 2 septembre 2002 (02.09.2002) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : CHATRENET, Yves [FR/FR]; 201, route de Battoir, F-74700 Sallanches (FR).

(74) Mandataire : PONCET, Jean-François; Cabinet Poncet, 7, chemin de Tillier, B.P. 317, F-74008 Annecy Cedex (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AM, AU, BA, BR, CA, CN, CO, CU, DZ, EC, HR, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LT, LV, MA, MK, MX, NZ, OM, PH, RU, SG, TN, UA, US, VN, YU, ZA.

(84) États désignés (régional) : brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR).

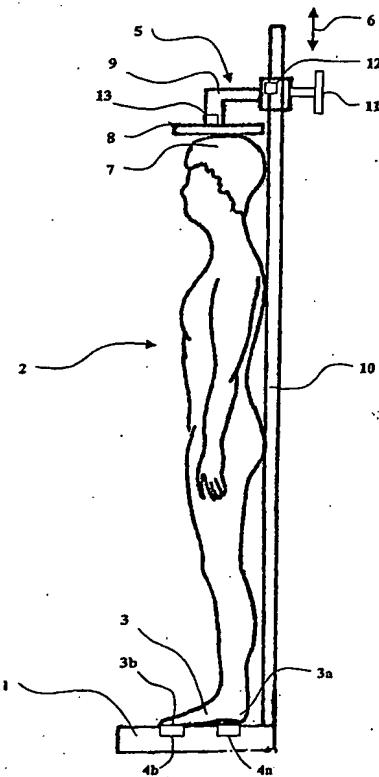
Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: MUSCLE STRENGTH MEASURING METHOD AND DEVICE

(54) Titre : PROCEDE ET DISPOSITIF DE MESURE DE FORCE MUSCULAIRE



**(57) Abstract:** The invention relates to a muscle strength measuring method and device. The inventive device comprises a lower support base (1) on which a patient (2) stands with his/her weight bearing on the plantar surface of the foot/feet. An upper vertically-movable support bracket (5) rests vertically on the head (7) of the patient (2). A position sensor (12) is used to measure the vertical position of the upper support bracket (5) while a lift force sensor (13) is used to measure the lift force applied by the head (7) of the patient (2) against said upper support bracket (5). Plantar support sensors (4a, 4b) are used to monitor the plantar force exerted by the patient (2) on the lower support base (1). The patient tends to grow in height through the use of the short, deep back muscles and the device can be used to measure the effects of self stretching in terms of ranges of values and forces.

**(57) Abrégé :** Un dispositif selon l'invention comprend une base inférieure d'appui (1) sur laquelle un patient (2) peut reposer debout en appui plantaire. Une console supérieure d'appui (5), déplaçable verticalement, vient en appui vertical sur la tête (7) du patient (2). Un capteur de position (12) permet de mesurer la position verticale de la console supérieure d'appui (5). Un capteur de force de soulèvement (13) permet de mesurer la force de soulèvement appliquée par la tête (7) du patient (2) sur la console supérieure d'appui (5). Des capteurs d'appui plantaire (4a, 4b) permettent de s'assurer de l'appui plantaire du patient (2) sur la base inférieure d'appui (1). Le patient tente de se grandir en faisant fonctionner les muscles courts et profonds du dos, et le dispositif permet de mesurer les effets d'auto grandissement en amplitudes d'auto grandissement et en forces d'auto grandissement.